

## TECHNISCHE DATEN:

Werkstück-Durchmesser	M3 (M1) – M16	
Schleiflänge max.	80	mm
Einspannlänge	28 – 200	mm
Steigung (rechts)	0,2 – 2,0	mm
Schwenkwinkel (fest)	3,25	°
Nutenzahl max.	9	
Hinterschliff	0 – 0,5	mm
Hinterschliff-Frequenz max.	100	Hz

Scheiben-Durchmesser	390 – 500	mm
Scheiben-Breite	10 - 25	mm
Scheiben-Antrieb	7,5	kW
Schnittgeschwindigkeit max.	80	m/s

Werkstück-Drehzahl max.	1.500	1/min
-------------------------	-------	-------

(technische Änderungen vorbehalten)

## PRODUKTINFORMATION

Bei der **GBA 202** handelt es sich um eine vollautomatische Gewindebohrer-Schleifmaschine, die speziell für die Massenproduktion von Standard-Gewindebohrern mit geraden oder spiraligen Nuten sowie Gewindeformern entwickelt worden ist. Die stabile Grundkonstruktion der Maschine ermöglicht eine hohe Produktivität und Präzision.

Für die Hinterschliffbewegung wird eine mechanische Einheit mit auswechselbarer Hinterschliffkurve eingesetzt. Diese wird von einem Servomotor angetrieben und über die CNC-Steuerung mit den übrigen Achsen exakt synchronisiert, was sehr hohe Drehzahlen und Hinterschliff-frequenzen ermöglicht. In Verbindung mit der auf dieser Maschine eingesetzten Hochgeschwindigkeitstechnologie ist höchste Produktivität mit sehr kurzen Taktzeiten gewährleistet.

Die Schleifscheibe wird in programmierten Zyklen automatisch profiliert. Durch Verwendung von Satz-Profilrollen für Gewinde und Anschnitt ist es möglich, sowohl das Gewinde als auch den Anschnitt in einer Aufspannung zu schleifen. Die optional verfügbare W-Achse ermöglicht flexibles 2-Achs-CNC-Abrichten der Anschnittpartie mittels Diamant-Formrolle.

Mit mehreren Palettenstationen (Roh-/Fertigteil) ausgestattet, erlaubt das integrierte Handlingsystem sehr kurze Werkstück-Wechselzeiten durch Einsatz eines 6-Achs-FANUC-Roboters.

Die Maschine ist mit der neuesten Antriebs- und Steuerungstechnik (digitale Servoantriebe: Siemens, Präzisionslängen- und Winkelmesssysteme: Heidenhain) ausgerüstet. Die CNC-Steuerung (Siemens 840D sl) kann sehr leicht - dank werkstückspezifischer Bedienoberfläche von SMS (HMI) - vom Bediener im Dialog programmiert werden und erlaubt kurze Rüstzeiten.

### Verbesserungen gegenüber der GBA 200:

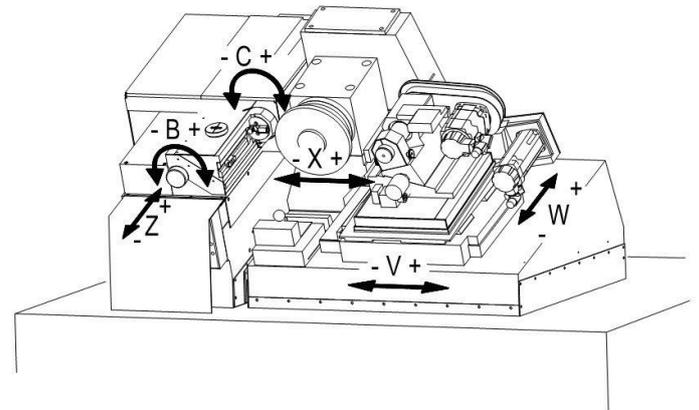
- Deutlich reduzierte Werkstück-Wechselzeiten und kurze Rüstzeiten erhöhen die Produktivität
- Höhere Verfügbarkeit der Maschine
- Verwendung von kundenspezifischen Paletten

### Verfügbare Optionen:

- W-Achse für flexibles Abrichten (Diamant-Formrolle)
- Schleifen von Hartmetall-Werkzeugen
- M1-Paket: Diese Option erlaubt das Schleifen von Gewindewerkzeugen ab M1 mittels Einzahn-Schleifscheibe (bei Gewindeformer mit Steigungskorrektur)

### Die Maschine ist mit max. 6 CNC-Achsen ausgerüstet:

Werkstückschlitten:	Z-Achse
Werkstück-Antrieb:	C-Achse
Schleifsupport:	X-Achse
Hubkurven-Antrieb:	B-Achse
Abrichtachse radial:	V-Achse
Abrichtachse axial (optional):	W-Achse



### Bearbeitungsbeispiel: Gewindebohrer (ISO) M6

Steigung p:	1,0 mm
Gewindelänge:	10,0 mm
Anzahl Spannuten:	3 (spiralig)
Spannutenwinkel:	40°
Anschnittwinkel:	16°
Taktzeit:	37 sec. (Gewinde + Anschnitt)



Management System  
ISO 9001:2015  
www.tuv.com  
ID 9105018516

